# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

- The invention concerns a method for the dynamic display of data on an Internet terminal screen, characterised in that it consists of the AΒ following steps: defining on a screen page a plurality of windows for the display of a respective information content; defining for each window a particular time interval for regenerating the data displayed therein; at each regenerating time interval, establishing a connection to an updating Internet server and remote loading from this server the information content of the corresponding window; and updating the page of the displayed data.

- FR2760110 A 19980828 PN - FR19970002060 19970221 AΡ - FR19970002060 19970221 PR

- NETGEM (FR) PA - HADDAD JOSEPH IN - G06F17/30F2 EC

XP004018195 A [A] GB2183376 A [A]; - EP0733983 A [X]; CT

DINGLE A ET AL: "Web cache coherence" COMPUTER NETWORKS AND CTNP - [A] ISDN SYSTEMS, vol. 28, no. 11, mai 1996, page 907-920 XP004018195

 $\mathsf{DT}$ 

TТ

- Dynamic data display method for Internet screen - using plurality of WPI windows to display different classes of information which are updated as

individually appropriate

- WO9837498 The method divides a screen page into a number of windows each AΒ of which displays information of a different type. For each type of information the periodic times when updated information becomes available is found and at these times a connection is made to an updating Internet server.

- The updated information is loaded remotely from this server to the corresponding window. The invention may be illustrated by a catalogue split into windows for prices, availability and technical descriptions each of which is updated individually at intervals e.g. of one month, a

half-day and three months.

- ADVANTAGE - Refreshment of very large bodies of information at high frequency is avoided by individually refreshing constituent categories. (Dwa.0/0)

- EP0931293 A1 19990728 DW199934 G06F17/30 Frn 000pp PN

- W09837498 A1 19980827 DW199840 G06F17/30 Frn 011pp - FR2760110 A1 19980828 DW199840 G06F17/60 000pp

- AU6406398 A 19980909 DW199905 G06F17/30 000pp

- FR19970002060 19970221 PR

- (NETG-N) NETGEM SA PA - HADDAH J; HADDAD J IN

- T01-J05B3 T01-J12B T01-M02A1C MC

~ ···---

- P85 T01 DC

- G06F17/30 ;G06F17/60 ;G09G5/14 ;H04L12/16 ;H04L12/24 IC

- 1998-467794 [40] AΝ

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

#### INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11 Nº de publication :

2 760 110

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) Nº d'enregistrement national :

97 02060

(51) Int Ci<sup>8</sup>: G 06 F 17/60, G 09 G 5/14, H 04 L 12/16, 12/24

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1** (12)(22) Date de dépôt : 21.02.97. (71) Demandeur(s): NETGEM SOCIETE ANONYME -(30) Priorité : (72) Inventeur(s): HADDAD JOSEPH. Date de mise à la disposition du public de la demande : 28.08.98 Bulletin 98/35. 66 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule (73) Titulaire(s) : . 60 Références à d'autres documents nationaux apparentés: Mandataire(s): CABINET BARDEHLE PAGENBERG ET PARTNER.

(54) PROCEDE D'AFFICHAGE DYNAMIQUE DE DONNEES SUR UN ECRAN DE TERMINAL INTERNET.

© Ce procédé est caractérisé par les étapes consistant à: définir dans la page une pluralité de fenêtres pour l'affichage d'un contenu informatif respectif, définir pour chaque fenêtre une période de rafraîchissement des in-

formations qui y sont affichées,

à chaque période de rafraîchissement, établir une con-

serveur Internet de mise à jour et télécharger depuis ce serveur le

contenu informatif de la fenêtre correspondante, et mettre à jour la page de données affichée.



L'invention concerne un procédé d'affichage dynamique d'une page de données sur un écran de terminal Internet.

On sait afficher des données de diverses natures sur une page de données présentée sur un écran de terminal Internet (écran de données informatiques ou téléviseur connecté à un décodeur Internet relié au réseau téléphonique).

5

10

15

20

25

30

35

Ces diverses informations se présentent sous la forme d'une "mosaïque" de fenêtres regroupées sur une même page de données, chaque fenêtre présentant son contenu informatif propre.

Compte tenu de la taille limitée de chaque fenêtre, celle-ci ne présente généralement pas la totalité du contenu informatif correspondant, mais seulement une partie de celui-ci, l'utilisateur pouvant commander sélectivement l'affichage de telle ou telle information par des commandes appropriées, par exemple par défilement, navigation dans une arborescence, interrogation d'un répertoire de données, etc.

Jusqu'à présent, lorsqu'il s'agissait de remettre à jour les informations, la totalité des contenus informatifs était rechargée globalement par appel d'un serveur de mise à jour et téléchargement de ces informations.

Cette opération, pratiquée par exemple quotidiennement, peut se révéler lourde à mettre en oeuvre dans le cas de volumes de données importants.

L'invention propose un procédé permettant d'optimiser la mise à jour de ces informations en réduisant le téléchargement des données au strict minimum, et permettre ainsi l'affichage dynamique d'informations mises à jour aussi souvent que nécessaire.

À cet effet, le procédé de l'invention comporte les étapes consistant à : définir dans une page écran une pluralité de fenêtres pour l'affichage d'un contenu informatif respectif ; définir pour chaque fenêtre une période propre de rafraîchissement des informations qui y sont affichées ; à chaque période de rafraîchissement, établir une connexion à un serveur Internet de mise à jour et télécharger depuis ce serveur le contenu informatif de la fenêtre correspondante ; et mettre à jour la page de données affichée.

Dans un premier exemple de réalisation, la page de données est

une page d'information générale destinée au grand public comportant par exemple des informations météo, les programmes de télévision, etc.

À chaque type d'information est associée une périodicité de rafraîchissement, par exemple la météo quotidiennement à 6 h 30 le matin, les programmes de télévision quotidiennement à 18 h 30, etc.

Le terminal Internet surveille alors ces périodes de rafraîchissement par rapport à son horloge interne et, à l'expiration de chacune d'entre elles, établit automatiquement une connexion à un serveur de mise à jour via le réseau Internet pour télécharger le contenu informatif correspondant, et lui seul ; la liaison au serveur est donc très brève, car limitée aux seules données ayant réellement besoin d'être mises à jour.

Dans un autre exemple, on peut prévoir une application professionnelle de borne d'affichage pour magasin, présentant sur l'écran une pluralité de fenêtres avec les tarifs (mis à jour une fois par mois), la disponibilité des articles (mise à jour deux fois par jour), un catalogue ou des descriptifs techniques (mis à jour quatre fois par an), etc.

On peut ainsi visualiser sur un même écran diverses informations dont on est certain qu'elles ont toutes été mises à jour au bon moment, et sans qu'il soit nécessaire de recharger des volumes d'informations importants (notamment le catalogue complet des articles) à chaque mise à jour - c'est-à-dire deux fois par jour dans l'exemple précité, puisque l'une des informations doit être mise à jour biquotidiennement.

25

5

10

15

20

30

#### REVENDICATION

Un procédé d'affichage dynamique de données sur un écran de terminal Internet, caractérisé par les étapes consistant à :

- 5 définir dans une page écran une pluralité de fenêtres pour l'affichage d'un contenu informatif respectif,
  - définir pour chaque fenêtre une période propre de rafraîchissement des informations qui y sont affichées,
- à chaque période de rafraîchissement, établir une connexion à un
   serveur Internet de mise à jour et télécharger depuis ce serveur le contenu informatif de la fenêtre correspondante, et
  - mettre à jour la page de données affichée.

15

20

25

30

35

#### REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

## RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche Nº d'enregistrement national

FA 538841 FR 9702060

	MENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		cernées La demande	
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de beer des parties pertinentss	orn, exa	minde	
X	EP G 733 983 A (AT & T IPM COR septembre 1996 * abrêgé *			
	* colonne 4, ligne 11 - colonn 22 * * colonne 7, ligne 44 - colonn	1		
	9; figures 1,4 *			
A	DINGLE A ET AL: "Web cache co COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYS vol. 28, no. 11, mai 1996, page 907-920 XP004018195 * page 910, colonne de droite, - page 911, colonne de droite,	alinéa 2.4		
	* page 917, colonne de droite, - page 918, colonne de gauche,	alinéa 4.1		
A	GB 2 183 376 A (WESTLAKE COLIN * abrégé *	I PHILIP) 1		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL5)
			ľ	G06F
	·			
		ement de la recherche	50	Exempeteur
X:pa	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES  récusièrement partinent à lui seul  récusièrement perfirent en combinaison avec un  tre document de la même catégorie	ovembre 1997  T: théorie ou principe é E: document de brevet à la date de dépôt el de dépôt ou qu'à un D: cité dans la d'aumané	le bese de l'in bénéficient d'u qui n'a été pui a deta postèrie	ine date anteneure Juli dette date
A:pe	rtinent à l'encontre d'au moins une revendication arrière-plan technologique général	L : cité pour d'autres ra	isons	